

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SISWA BERPRESTASI
MENGUNAKAN METODE *PROFILE MATCHING* BERBASIS *WEB***

(Studi Kasus : SMK Negeri 1 Kefamenanu)

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Dalam Memperoleh Gelar Sarjana
Komputer (S. Kom)



OLEH

**KRISPINA ANIN
51170006**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TIMOR
KEFAMENANU
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Sistem Pendukung Keputusan Siswa Berprestasi Menggunakan Metode *Profile Matching* Berbasis *Web* (Studi Kasus: SMK Negeri 1 Kefamenanu)

Nama : Krispina Anin

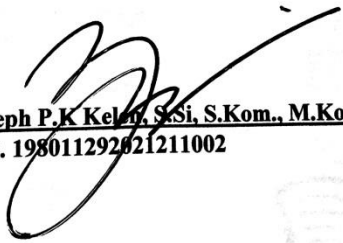
NPM : 51170006

Jenjang : Strata Satu (S1)


Program Studi : Teknologi Informasi

Menyetujui

Pembimbing I


Yoseph P.K Kelana, S.Si, S.Kom., M.Kom
NIP. 198011292621211002

Pembimbing II


Darsono Nababan, S.Kom., M.Kom
NIP: 19850222 201903 1 008

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian

Eduardus Y. Neonbeni, S.P., M.P
NIP 197305142005011002

HALAMAN PENGESAHAN

Sistem Pendukung Keputusan Siswa Berprestasi Menggunakan Metode *Profile Matching* Berbasis Web (Studi Kasus : SMK Negeri 1 Kefamenanu)

Skripsi Ini Telah Di Pertahankan Di Depan Dewan Penguji Program Studi Teknologi Informasi Fakultas Pertanian Universitas Timor

Susunan Dewan Penguji

Ketua Penguji



**Risald, S.Kom., M.T
NIDN. 0015059301**

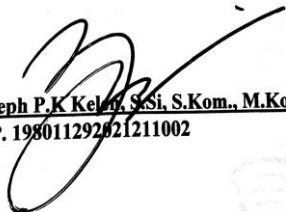
Sekretaris Penguji



**Darsono Nababan, S.Kom., M.Kom
NIP. 19850222 201903 1 008**

Anggota Penguji

**Yoseph P.K Kelan, S.Si, S.Kom., M.Kom
NIP. 198011292621211002**



**Ketua Program Studi
Teknologi Informasi**

**Darsono Nababan, S.Kom., M.Kom
NIP 198502222019031008**

Dekan Fakultas Pertanian

**Eduardus Y. Neonbeni, S.P., M.P
NIP 197305142005011002**

Tanggal Ujian: 27 Oktober 2022

Tanggal Ujian: 27 Oktober 2022

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya atas nama Krispina Anin menyatakan bahwa di dalam naskah skripsi saya yang berjudul “ Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Siswa Berprestasi Menggunakan Metode *Profile Matching* berbasis *web* Studi kasus SMKN 1 Kefamenanu” adalah benar-benar karya saya sendiri kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Kefamenanu, 27 Oktober 2022



METERAI
TEMPEL
927F3AKX252961797
Krispina Anin

MOTTO

**“SETIAP KEGAGALAN USAHA DAN PERJUANGAN KERJA KERAS
ADALAH UJIAN MENUJU KUNCI KEBERHASILAN”**

ABSTRAK

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SISWA BERPRESTASI MENGUNAKAN METODE *PROFILE MATCHING*

Krispina Anin (51170006)

Program Studi Teknologi Informasi, Universitas Negeri Timor

Email: @krispinaanin@gmail.com

Dibimbing oleh Yoseph P.K Kelen. S.Si., S.Kom.M.Kom¹⁾ dan Darsono Nababan
S.Kom, M.Kom²⁾

Penelitian ini bertujuan merancang sistem pendukung keputusan siswa berprestasi. Dengan menerapkan penentuan siswa berprestasi yang dilakukan di SMK Negeri 1 Kefamenanu dengan cara mengambil nilai rata-rata dari semua aspek penilaian memiliki kelemahan. Sehingga hasil yang didapat belum objektif, dengan permasalahan tersebut penulis akan membuat rancangan sistem pendukung keputusan dalam menentukan siswa berprestasi dengan menggunakan metode *profile matching* agar dapat memudahkan dalam menentukan siswa berprestasi. Penelitian ini dilakukan dengan cara menentukan aspek-aspek serta mencari nilai bobot untuk setiap aspek dan mencari *GAP* antara *profile* dengan keadaan data dari setiap siswa kemudian ditotalkan dan melakukan proses perangkingan yang akan menentukan hasil yang objektif.

Kata kunci: *Profile Matching*, *GAP*, Siswa Prestasi

ABSTRACT

DECISION SUPPORT SYSTEM SELECTION OF ACHIEVING STUDENTS USING THE PROFILE MATCHING METHOD

Krispina Anin (51170006)

Information Technology Study Program, Timor State University

Email: @krispinanin@gmail.com

Supervised by Yoseph P.K Kelen. S.Si., S.Kom.M.Kom and Darsono Nababan
S.Kom, M.Kom

This study aims to design a decision support system for outstanding students. By applying the determination of outstanding students at SMK Negeri 1 Kefamenanu by taking the average value of all aspects of the assessment, it has weaknesses. So that the results obtained are not objective, with these problems the author will design a decision support system in determining outstanding students by using the profile matching method in order to make it easier to determine outstanding students. This research was conducted by determining the aspects and looking for the weight value for each aspect and looking for the GAP between the profile and the state of the data from each student then totaled and carried out a ranking process that would determine the objective results.

Keywords: *Profile matching, GAP, student achievement*

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena hanya atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Adapun penulisan skripsi ini mengambil judul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Siswa Berprestasi Menggunakan Metode *Profile Matching*”

Penyusunan skripsi ini adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana komputer (S.KOM) pada program studi Teknologi Informasi, Fakultas Pertanian Universitas Timor. Selama penelitian dan penulisan skripsi ini banyak sekali hambatan, karena keterbatasan, kemampuan dan pengetahuan yang penulis alami, namun berkat bantuan, dorongan serta bimbingan dari berbagai pihak, akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Darsono Nababan S.Kom, M.Kom selaku ketua program studi teknologi informasi sekaligus pembimbing kedua dalam penulisan skripsi ini.
2. Bapak Yoseph P. K Kelen, S.Si., S.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing pertama dalam penulisan skripsi ini.
3. Seluruh Dosen dan Staf Universitas Timor, khususnya dosen Program Studi Teknologi Informasi yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang berharga.
4. Orangtua tercinta dan seluruh keluarga yang mendukung penulis sepenuhnya hingga sampai sejauh ini.

5. Semua teman-teman teknologi informasi angkatan 2017 yang selalu memberikan semangat dan dukungan.
6. Terimakasih kepada Bapak Aloysius Anin, Mama Hironima Tefa dan yang selalu memberikan bantuan dan dukungan selama berada di bangku perkuliahan.
7. Terimakasih kepada kakak Sr.Venidora Anin S.Sps, Anita Anin, Dan adik-adik tersayang Reni Anin, Marsi Anin, Ito Anin dan Rino Anin yang selalu memberikan bantuan dan dukungan selama di bangku perkuliahan.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang terlibat dalam penulisan skripsi ini sehingga dapat diselesaikan dengan baik.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa penulisan skripsi dan aplikasi yang penulis kembangkan ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan, semoga penulisan laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENYESAHAN	iii
PERNYATAAN ORSINALITAS SKRIPSI	iv
MOTTO	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Penelitian	6
2.2 Landasan Teori	8
A. Defenisi Sistem Pendukung Keputusan	8
B. Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan	9
C. <i>Profile Matching</i>	10
D. <i>Website</i>	13
E. Xampp	14
F. <i>Hipertext Perprocesor (Php)</i>	15
G. MariaDB.....	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Tipe Penelitian.....	16

3.2 Tahapan Penelitian.....	16
3.3 Alat Dan Bahan Penelitian.....	18

BAB IV ANALISIS, PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Perancangan.....	20
4.1.1 Analisis Proses Penentuan Siswa Berprestasi.....	20
4.1.2 Analisis Sistem Yang Diusulkan.....	21
4.1.3 Tahapan Metode <i>Profile Matching</i>	22
4.1.4 Menentukan Kriteria Penilaian <i>Profile Matching</i>	23
4.1.5 Perhitungan Pemetaan <i>Gap</i>	25
4.1.6 Pembobotan.....	26
4.1.7 Perhitungan <i>Core Factor</i> Dan <i>Secondary Factor</i>	28
4.1.8 Perhitungan Nilai Total Dan Perangkingan.....	32
4.2 Perancangan.....	34
4.2.1 Analisa <i>Input</i> Dan <i>Output</i>	34
4.2.2 <i>Use Case Diagram</i>	34
4.2.3 <i>Activity Diagram</i>	37
4.2.4 <i>Sequence Diagram</i>	39
4.2.5 Relasi Antar Tabel Database.....	42
4.3 Perancangan Antarmuka (<i>Mockup</i>).....	43
4.4 Implementasi Sistem.....	47
4.5 Implementasi <i>User Interface</i>	49
4.6 Pengujian Sistem.....	54

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	56
5.2 Saran.....	56

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu	6
Tabel 4.1 Pemetaan <i>Gap</i>	26
Tabel 4.2 Pembobotan Nilai <i>Gap</i>	26
Tabel 4.3 Konversi Nilai Kebobot	27
Tabel 4.4 Perhitungan <i>core factor</i> dan <i>secondary factor</i>	29
Tabel 4.5 Nilai Total Dan Perangkingan.....	33
Tabel 4.6 Hasil Rangking.....	33
Tabel 4.7 Spesifikasi <i>Use Case Home</i>	35
Tabel 4.8 Spesifikasi <i>Use Case Input Data</i>	36
Tabel 4.9 Spesifikasi <i>Use Case Record</i>	36
Tabel 4.10 Spesifikasi <i>Use Case Ranking</i>	36
Tabel 4.11 Pengujian Sistem.....	54
Tabel 4.12 Pengujian <i>Input Dan Output</i> Perintah	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Flowchart sistem lama.....	21
Gambar 4.2 Flowchart Sistem Yang Diusulkan.....	22
Gambar 4.3 Flowchart Tahapan Metode Profile Matching	23
Gambar 4.4 Usecase Perancangan Spk Siswa Berprestasi.....	35
Gambar 4.5 Activity Diagram Home	38
Gambar 4.6 Activity Diagram Input Data.....	38
Gambar 4.7 Activity Diagram Record	39
Gambar 4.8 Activity Diagram Ranking	39
Gambar 4.9 Sequence Diagram Home	40
Gambar 4.10 Sequence Diagram Input Data.....	41
Gambar 4.11 Sequence Diagram Record	41
Gambar 4.12 Sequence Diagram Ranking	42
Gambar 4.13 Database Sistem	43
Gambar 4.14 Tampilan Antar Muka Login.....	44
Gambar 4.15 Mockup Home.....	44
Gambar 4.16 Mockup Data Siswa	44
Gambar 4.17 Mockup Aspek Penilaian	45
Gambar 4.18 Mockup Kriteria Penilaian	45
Gambar 4.19 Mockup Proses Profile Matching.....	47
Gambar 4.20 Mockup Hasil Perhitungan.....	46
Gambar 4.21 Mockup Ganti Password	47
Gambar 4.22 Xampp Control Panel.....	48
Gambar 4.23 Tampilan Antarmuka Halaman Login.....	49
Gambar 4.24 Antarmuka Menu Home.....	51
Gambar 4.25 Antarmuka Data Siswa.....	51
Gambar 4.26 Antarmuka Aspek Penilaian.....	52
Gambar 4.27 Antarmuka Kriteria Penilaian	52
Gambar 4.28 Antarmuka Proses Profile Matching	51
Gambar 4.29 Antarmuka Hasil Perhitungan	52
Gambar 4.30 Antarmuka Hasil Cetak	51
Gambar 4.31 Antarmuka Ganti Password.....	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumntasi penelitian Pada SMK Negeri 1 Kefamenanu	59
Lampiran 2 Pengujian Sistem Pada SMK Negeri 1 Kefamenanu.....	60
Lampiran 3 Daftar Hadir ujian Hasil Penelitian	62
Lampiran 4 Notulensi Seminar Hasil Skripsi	63